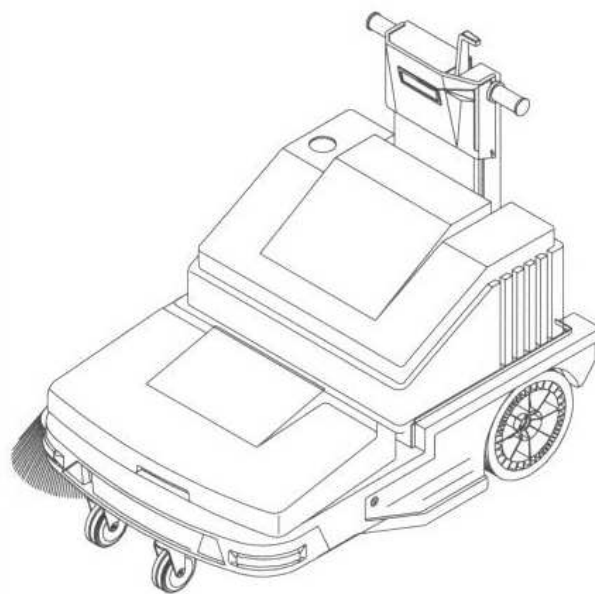
TK 500 - TK 700

MOTOSPAZZATRICE / FLOOR SWEEPER / BALAYEUSE /
MOTORKEHRMASCHINE / MOTOBARREDORAS / FEIEMASKIN /
VARREDORA MECÂNICA

MANUALE D'USO / OPERATOR'S MANUAL /
MANUEL D'INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / BRUKERHÅNDBOK /
MANUAL DE UTILIZAÇÃO

CONVENÇÕES E LEGENDA

As eventuais indicações de **DIREITA** ou **ESQUERDA**, **SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO** e **CONTRÁRIO AOS PONTEIROS DO RELÓGIO**, que constam deste manual, referem-se sempre ao sentido de avanço da máquina.

Os parágrafos precedidos deste símbolo referem-se a aspectos que, caso não sejam cumpridos, podem **provocar danos na máquina**.

Os parágrafos precedidos deste símbolo referem-se a aspectos que, caso não sejam cumpridos, podem provocar **ferimentos**.

Os parágrafos precedidos deste símbolo referem-se a aspectos que devem ser lidos **com muita atenção**.

Utilize este manual para ficar a conhecer as características da máquina e para compreender como tirar dela o máximo partido.

1.1 - ADVERTÊNCIAS SOBRE SEGURANÇA

O conteúdo de todos os parágrafos do capítulo seguinte pode dar origem, caso não seja respeitado, a danos materiais e ferimentos pessoais.

RECOMENDA-SE QUE A MÁQUINA ESTEJA SEMPRE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

Precauções a serem tomadas antes de se colocar a máquina em funcionamento:

Para facilitar o transporte, a escova lateral, a pega e a tampa superior não estão montadas na posição de serviço. Proceda à sua montagem como descrito no presente manual.

Esta máquina NÃO se destina a aspirar líquidos.

A varredora deve ser utilizada apenas por pessoal autorizado.

Durante as operações de limpeza da máquina ou de manutenção, a varredora deve estar desligada.

Uma vez que a máquina não possui travão de estacionamento nem travão de serviço, tenha cuidado durante a utilização em superfícies inclinadas. Nunca abandone a máquina em superfícies inclinadas. A propósito, lembramos que é **ABSOLUTAMENTE PROIBIDO**:
- Transportar pessoas;
- Tocar nas partes em movimento da máquina;
- Retirar os cárteres de protecção após o arranque da máquina;
- Abandonar a máquina ligada.

Utilize a máquina com motor de explosão exclusivamente em locais abertos e ventilados.

É indispensável ter vestuário adequado ao tipo de trabalho que se executa.
No caso de se estar a trabalhar numa zona com muito pó como, por ex., uma fábrica de cimento, uma serração, estaleiros de obras, etc., é aconselhável utilizar:
- Máscara;
- Óculos protectores;
- Luvas.

Nunca lave a máquina com jactos de água.
A máquina não deve ser utilizada para aspirar substâncias tóxicas.
A máquina só pode trabalhar em locais iluminados.

NUNCA ABANDONE a máquina com a chave de ligação inserida no painel de controlo.

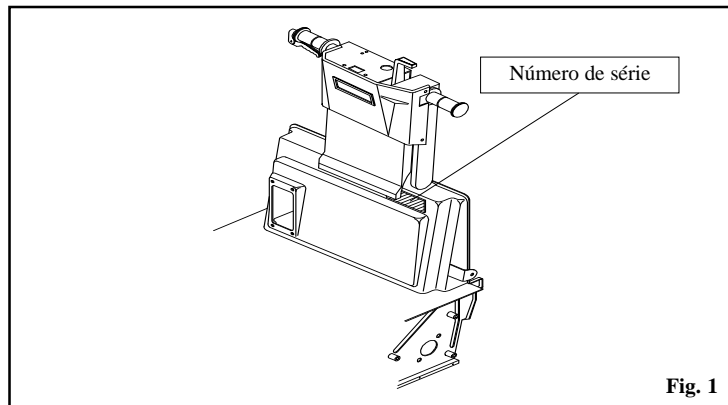
No caso da máquina ser utilizada num local onde haja o perigo de queda de pequenos objectos, o operador deve colocar o capacete de protecção.
Não utilize a máquina para recolher cabos, cintas de encaixotamento, fio metálico ou materiais similares.
É proibido utilizar a máquina na proximidade de cabos, fios ou materiais similares.

É PROIBIDO A UTILIZAÇÃO E O ARMAZENAMENTO EM AMBIENTES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS.

IMPORTANTE: O fabricante não pode ser considerado responsável por danos provocados pela máquina, caso esta seja utilizada de modo não conforme com a utilização prevista.
A máquina **não deve ser sujeita** a nenhum tipo de acção, caso contrário fabricante declina qualquer responsabilidade pelo seu funcionamento corrigido ou por eventuais danos provocados pela própria máquina.

1.2 - NÚMERO DE SÉRIE E MARCA CE

Certifique-se de que a máquina possui uma etiqueta com o **número de série** e a **marca CE**, localizada como mostra a **Fig. 1**.
Caso contrário, avise imediatamente o revendedor.

Fig. 1

1.3 - INTRODUÇÃO

O presente manual de instruções tem por objectivo servir de guia e conter as informações práticas para a segurança. o funcionamento, a afinação e a manutenção da máquina.
A máquina foi projectada e fabricada para fornecer prestações optimizadas, conforto e facilidade de trabalho, nas condições mais variáveis. Antes da entrega, a máquina foi examinada na fábrica e pelo nosso concessionário, para garantir que lhe seria entregue em perfeitas condições. Para manter a máquina nessas condições ou assegurar um trabalho sem problemas, é indispensável que as operações de manutenção de rotina indicadas neste manual sejam postas em prática.

1.4 - ÂMBITO DE UTILIZAÇÃO

A máquina destina-se **EXCLUSIVAMENTE** à limpeza de pavimentos por escovagem e aspiração, em superfícies secas. Qualquer utilização diferente pode provocar danos materiais ou ferimentos pessoais, pelo que é **ABSOLUTAMENTE PROIBIDA**.

1.5 - DESEMPACOTAMENTO

Retire a máquina da embalagem com muito cuidado, evitando manobras que possam danificá-la e, uma vez retirada da embalagem, verifique o estado de todos os componentes. Caso contrário, **NÃO** utilize a máquina e contacte imediatamente o seu revendedor. Por motivos de embalagem e transporte, alguns acessórios e componentes opcionais podem ser fornecidos soltos. Para a sua montagem correcta, siga as instruções incluídas neste manual, nos respectivos parágrafos.
Conteúdo da embalagem:

1 Máquina
1 Escova lateral
1 Manual de instruções + peças de substituição
2 Chaves de arranque
1 Declaração de conformidade
1 Certificado de garantia

No caso de detectar a falta de algum acessório acima listado, deve contactar imediatamente o revendedor.

Certifique-se de que os materiais da embalagem (sacos, caixas, palete, agrafos, etc.) são colocados numa zona adequada, **fora do alcance das crianças**.

Para evitar perdê-las durante o transporte, as chaves de arranque vêm presas à pega da máquina.

1.6 - CONSUMÍVEIS

Moto-redutor: Massa lubrificante à base de LÍTIO MOVIBLAK 300 ou com características similares.

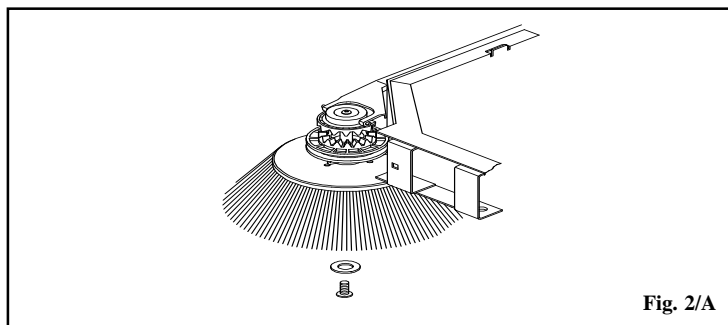
Bateria: Água destilada.

Motor de explosão: Gasolina sem chumbo. Óleo de motor.

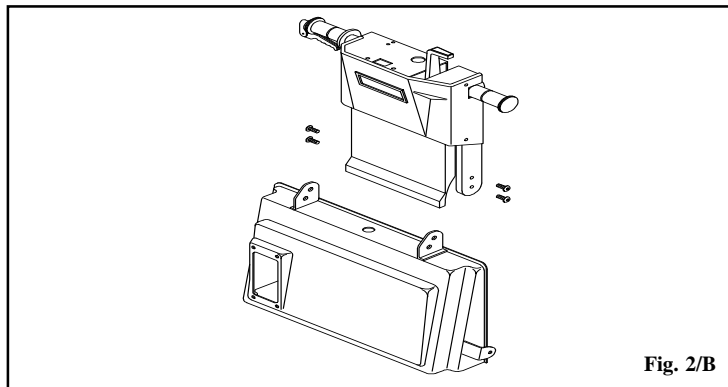
2.1 - PREPARAÇÃO DA MÁQUINA (Versão eléctrica – Versão de explosão)

2.1.1 - Montagem da escova lateral (Versão eléctrica – Versão de explosão)

- Levante a alavanca da escova **pos. 1, Fig. 3**, na posição **OFF**.
- Desenrosque o parafuso do veio de transmissão da escova lateral.
- Posicione a escova sobre a transmissão.
- Enrosque o parafuso completo com a anilha.

Fig. 2/A

2.1.2 - Montagem do punho (Versão eléctrica – Versão de explosão)

- Desenrosque os parafusos de fixação do punho.
- Posicione o punho na posição de funcionamento.
- Enrosque os parafusos de fixação do punho.

Fig. 2/B

2.1.3 - Montagem da tampa (Versão eléctrica – Versão de explosão)

Antes de montar a tampa, prepare a bateria ou o motor de explosão, e, uma vez terminado:
- Desenrosque os volantes de fixação da tampa.
- Coloque a tampa na máquina.
- Enrosque os volantes de fixação.

2.2 - PREPARAÇÃO DA BATERIA

A bateria deve ser preparada antes de ser colocada na máquina, para evitar que, durante esta operação, a máquina possa ficar danificada pelo líquido do electrólito. Lembramos que esta operação deve ser efectuada num ambiente suficientemente ventilado, que é proibido fumar ou aproximar chamas durante a operação (consultar Manutenção da Bateria). Certifique-se de que, uma vez carregada a bateria, os recipientes com

o líquido do electrólito foram de novo guardados em local seguro e **FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS**.

2.3 - PREPARAÇÃO DO MOTOR DE EXPLOSÃO

Verifique o nível do óleo do motor. Ateste o depósito de combustível com gasolina **SEM CHUMBO**. Verifique se o interruptor, **pos. 9, Fig. 5**, localizado no motor, se encontra na posição **OFF** para permitir a activação do comutador de chave, **pos. 2, Fig. 3**, do painel de instrumentos. Para informações mais pormenorizadas sobre o motor, deve consultar o manual específico do motor.

3.1 - COMANDOS E REGULACÕES

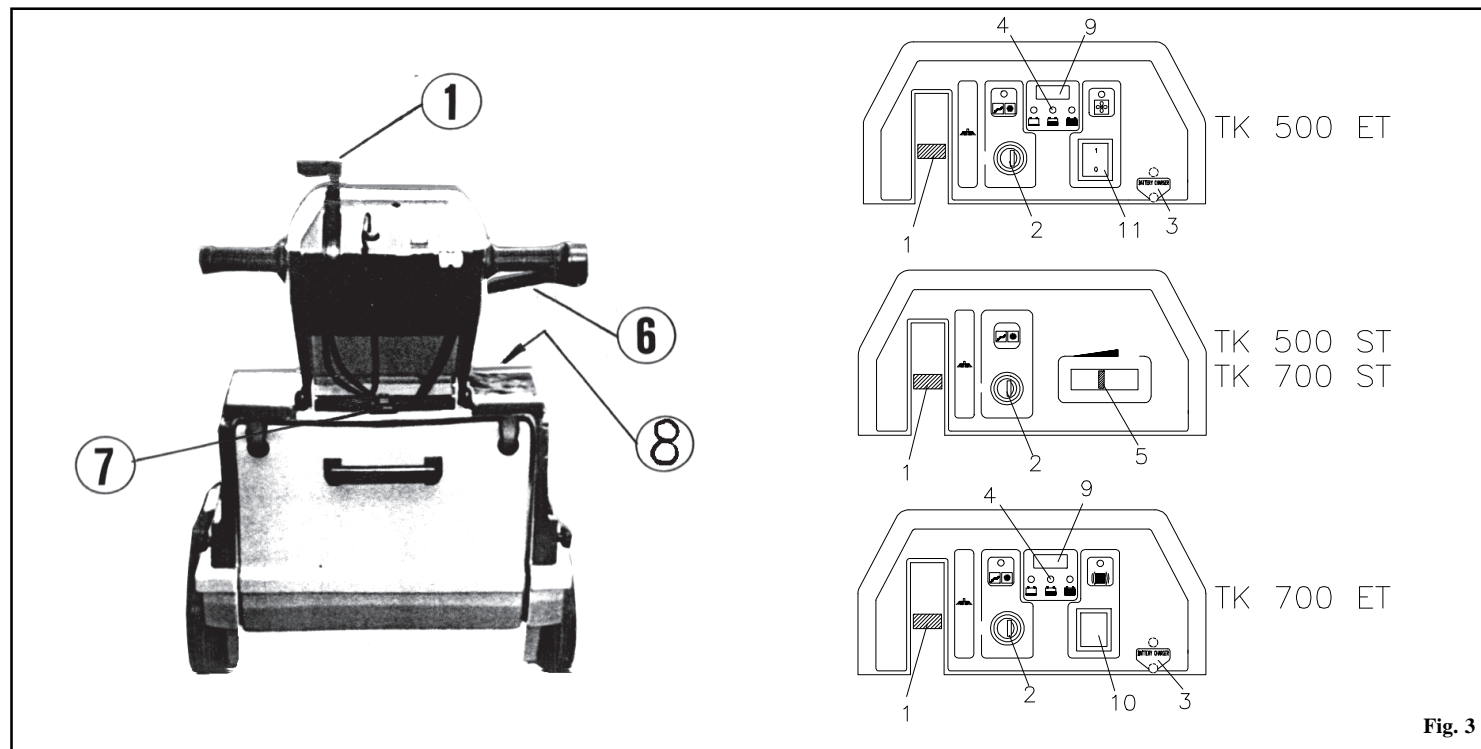



Fig. 3

1) **Alavanca de comando da escova lateral:** Ao colocar a alavanca na posição **ON**, a escova lateral vai para aposição de trabalho e começa a rodar. Para parar a escova, coloque a alavanca na posição **OFF**.
2) **Comutador de chave:** Alimentação da máquina.
3) **Tomada do carregador de baterias** (apenas na versão eléctrica): Ligada a um carregador de baterias com capacidade de **12 V, 10 A**, permite carregar a bateria (consultar o parágrafo Carregamento da bateria).
4) **Luz piloto do estado de carga** (apenas na versão eléctrica): Mostra a carga da bateria durante o funcionamento da máquina.
5) **Alavanca do acelerador:** (apenas na versão com motor de explosão): Quando se acciona esta alavanca, está-se a ajustar a velocidade da máquina.
6) **Alavanca de tracção:** Premindo-se esta alavanca, o movimento da máquina tem início e esta avança.
7) **Alavanca do dispositivo de sacudir o filtro:** Alavanca para a limpeza do filtro (consulte Manutenção do Filtro).
8) **Manípulo de abertura da entrada de ar** (localizada sob a tampa): Abre ou fecha o fluxo da aspiração.
9) **Visor do contador** (apenas na versão eléctrica): Indica o número total de horas de funcionamento da máquina (opcional).
10) **Botão do dispositivo eléctrico de sacudir o filtro** (opcional).
11) **Interruptor de aspiração**.

4.1 - ARRANQUE

ATENÇÃO: A máquina deve ser utilizada apenas por pessoal autorizado, **NÃO ABANDONE** a máquina ligada, não aspire líquidos, retire a chave antes de se afastar da máquina. **MANTENHA A MÁQUINA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.**

4.1.1 - Versão eléctrica

Para efectuar o arranque da versão eléctrica, proceda do seguinte modo:
- Verifique se a escova lateral, **pos. 1, Fig 3** se encontra na posição **OFF**.
- Coloque na posição **ON** o comutador de chave, **pos. 2, Fig. 3**.
  Depois de ter rodado a chave, espere cerca de 10 segundos antes da máquina arrancar. Verifique com o indicador, **pos. 4, Fig. 3**, se a bateria está completamente carregada antes de começar a trabalhar e, no caso contrário, ponha a bateria a carregar.
- Puxe a alavanca de tracção, **pos. 6, Fig. 3**, e efectue a limpeza.
  Se for necessário, accione a alavanca, **pos. 1, Fig. 3**, levando-a para a posição **ON** para inserir a escova lateral.
  No final do trabalho, coloque a alavanca da escova lateral na posição **OFF**, desligue a máquina e retire as chaves do painel de controlo.

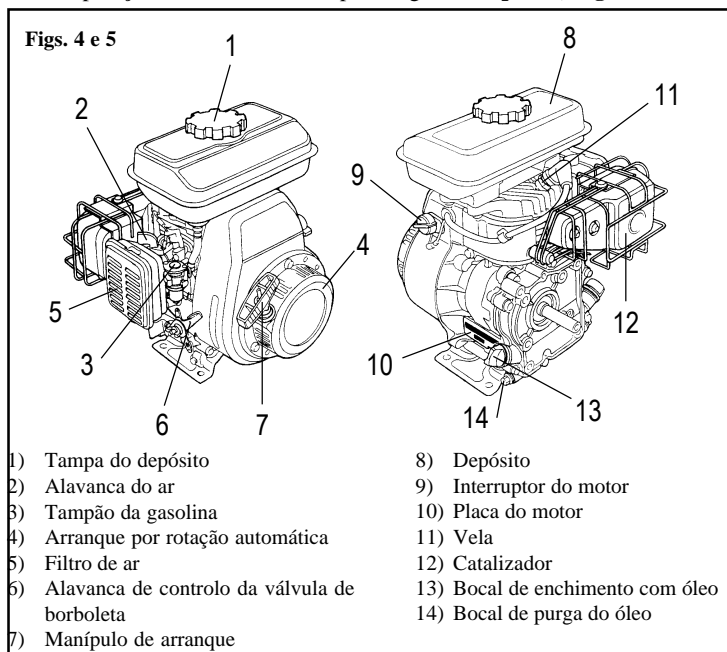
Um dispositivo automático impede o funcionamento para além de um determinado limite de descarga da bateria.

Uma vez atingido esse limite, a máquina pára e a bateria deve ser recarregada para poder recomeçar a trabalhar.

4.1.2 - Versão com motor de explosão

- Verifique se a escova lateral, **pos. 1, Fig. 3**, se encontra na posição **OFF**.
- Verifique se o motor tem gasolina e óleo.
- Coloque a alavanca do acelerador, **pos. 5, Fig. 3**, para a posição **START**.
- Coloque a chave, **pos. 2, Fig. 3**, para a posição **ON**.
- Abra o bujão da gasolina, **pos. 3, Fig. 4**.
- Com o motor frio, engate, em caso de necessidade, a alavanca do ar, **pos. 2, Fig. 4**.
- Accione o manípulo de arranque, **pos. 7, Fig. 4**.
- Uma vez efectuado o arranque do motor, desengate, caso esteja engatada, a alavanca do ar, **pos. 2, Fig. 4**.
- Accione o acelerador, **pos. 5, Fig. 3**, doseando o regime pretendido.
- No final do trabalho, se a escova lateral tiver sido utilizada, **pos. 1, Fig. 3**, posicione-a na posição **OFF**. Coloque a alavanca do acelerador na posição **START** e desligue a máquina, colocando o comutador de chave, **pos. 2, Fig. 3**, na posição **OFF**. Feche o tampão da gasolina, **pos. 3, Fig. 4**.

Figs. 4 e 5

1) Tampa do depósito
2) Alavanca do ar
3) Tampão da gasolina
4) Arranque por rotação automática
5) Filtro de ar
6) Alavanca de controlo da válvula de borboleta
7) Manípulo de arranque
8) Depósito
9) Interruptor do motor
10) Placa do motor
11) Vela
12) Catalizador
13) Bocal de enchimento com óleo
14) Bocal de purga do óleo

4.2 - ACÇÕES PARA UM FUNCIONAMENTO CORRECTO

Depois de ter efectuado as operações de primeira instalação e arranque da máquina, está-se preparado para começar a trabalhar com a varredora mecânica. Para conseguir sempre o máximo rendimento da varredora mecânica, é aconselhável seguir algumas indicações que manterão sempre a máquina nos níveis máximos e reduzirão ao máximo o risco de danos na máquina.
É importante:
- Não apanhar fios, cordas, cintas de encaixotamento, água ou outros líquidos.
- Na presença de objectos volumosos e especialmente leves (papel, folhas, etc.), levante a parte dianteira da máquina carregando na pega durante o tempo necessário para a recolha dos resíduos.
- Ponha o filtro a vibrar no final do trabalho (consulte Filtro).
- Mantenha a escova central regulada (consulte Regulação da escova central).

PERIGO: A gasolina é altamente inflamável. Mantenha o combustível em recipientes próprios, ateste com combustível **APENAS** com o motor desligado e nunca retire o tampão do depósito com o motor ligado ou quente.
Efectue o reabastecimento sempre no exterior ou numa zona suficientemente ventilada, não fume durante esta operação, nem aproxime chamas.
Se, durante esta operação, derramar o combustível, **NÃO** efectue o arranque da máquina no local e espere que os vapores se dissolvam.
Desligue sempre o motor:
- Antes de se afastar da máquina.
- Antes de efectuar o reabastecimento.
- Antes de realizar qualquer intervenção na máquina.

4.3 - LIMPEZA DOS DEPÓSITOS DE RESÍDUOS

Antes de efectuar esta operação, certifique-se de que todas as funções da máquina estão desligadas.

(*) ATENÇÃO: A RECOLHA DE RESÍDUOS DEVE SER EFECTUADA SEGUINDO RIGOROSAMENTE AS CORRESPONDENTES LEIS EM VIGOR.

4.3.1 - Depósito dianteiro

- Levante e rode os 2 fechos do depósito.
- Peque no depósito pela(s) pega(s) e faça deslizar o depósito puxando-o para cima.
- Esvazie o depósito **(*)**.

Para montar de novo o depósito:
- Insira o depósito na máquina.
- Rode e baixe os 2 fechos.

4.3.2 - Depósito traseiro

- Levante e rode os 2 fechos do depósito traseiro.
- Pegue no depósito pela respectiva pega e retire-o da máquina.
- Esvazie o depósito **(*)**.

Para montar de novo o depósito:
- Insira o depósito na máquina
- Rode e carregue nos 2 fechos.

5.1 - MANUTENÇÃO DE ROTINA

TODAS AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DE ROTINA OU DE MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA DEVEM SER EXECUTADAS POR PESSOAL COMPETENTE OU PELO CENTRO DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADO. RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO EXCLUSIVA DE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO ORIGINAIS. ATENÇÃO: TODAS AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DEVEM SER REALIZADAS COM A MÁQUINA DESLIGADA.

VERIFICAÇÕES	Na entrega	Todas as 10 horas	Todas as 50 horas	Todas as 100 horas
Verificar o líquido da bateria	X	X		
Verificar o desgaste das correias				X
Verificar o aperto das porcas e dos parafusos			X	
Verificar o estado das escovas			X	
Verificar a vedação das juntas		X		
Verificar o funcionamento de todas as funções	X			X

5.2 - MANUTENÇÃO DA BATERIA

A bateria deve estar sempre limpa e seca. Verifique se os terminais e os pólos estão permanentemente limpos. Ao fim de 10 horas de trabalho, retire as tampas e verifique o nível do electrólito, atestando com água destilada, se necessário. Lembramos que o local onde é efectuada esta operação deve estar bem ventilado, sem chamas na proximidade e sem ninguém a fumar durante a operação.
A bateria tem uma autonomia de cerca de 3 horas. No caso da autonomia ser sensivelmente inferior, verifique se:
* As escovas têm liberdade de movimento;
* A bateria está completamente carregada, antes de começar a trabalhar.

5.2.1 - CARREGAMENTO DA BATERIA

Com a máquina desligada:
- Retire as tampas dos elementos da bateria.
- Restabeleça o nível com água destilada.
- Ligue a tomada, **pos. 3, Fig. 3**, a um carregador de baterias com capacidade de **12 V 10 A**.

A vida útil da bateria depende da manutenção de rotina e do nível de descarga atingido. Não descarregue a bateria para além do limite assinalado pela luz piloto, **pos. 4, Fig. 3**. Uma vez atingido o limite máximo da bateria, a máquina pára e a bateria deve ser recarregada para poder recomeçar a trabalhar.

Luz piloto do estado de carga
Luz piloto verde: Bateria completamente carregada
Luz piloto amarela: Bateria quase descarregada. Efectue o carregamento o mais depressa possível.
Luz piloto vermelho: Bateria sem carga. **NÃO** trabalhe mais.

Ao fim de, aproximadamente, **200 horas**, verifique o estado dos carvões do motor eléctrico e substitua-os, se estiverem gastos.
Aconselha-se, no entanto, a não exceder nunca as **1.000 horas** de trabalho sem substitui-los.

5.3 - MANUTENÇÃO DO FILTRO

Limpeza do filtro
O filtro é um componente de importância fundamental para o funcionamento correcto da máquina.
A sua manutenção correcta fará com que o rendimento da máquina permaneça sempre nos níveis máximos. Se, durante o funcionamento, a varredora levantar pó, verifique o estado do filtro.

Para limpar o filtro:
A) Com o dispositivo de sacudir o filtro adequado, **pos. 7, Fig. 3**, carregue na alavanca e deixe-a deslocar-se de modo que o corpo do dispositivo de sacudir o filtro bata de encontro ao filtro, fazendo o pós soltar-se. Repita esta operação 5 ou 6 vezes.

Versão com dispositivo eléctrico de sacudir o filtro (opcional)
A) Mantendo o botão premido, **pos. 10, Fig. 3**, põe-se a funcionar o dispositivo eléctrico de sacudir o filtro. Para limpeza do filtro, mantenha o botão premido cerca de 5 segundos. Repita esta operação 3 ou 4 vezes.
B) Além da utilização habitual do dispositivo de sacudir o filtro, para conseguir uma limpeza mais precisa, recomenda-se a desmontagem regular do filtro da máquina e respectiva limpeza com jacto de ar ou com um aspirador.
Para tal, deve-se proceder do seguinte modo:
- Retirar o depósito traseiro.
- Retirar o retentor do filtro, **pos. 1, Fig. 6**.
- Retirar o filtro, **pos. 3, Fig. 6**, tendo o cuidado de manter elevado o martelinho do dispositivo de sacudir o filtro.
- Para montar de novo o filtro, **pos. 3, Fig. 6**, realize as operações descritas no sentido inverso.

ATENÇÃO: Insira o filtro na direcção indicada no mesmo.

Ambiente cheio de pó
Caso a máquina seja utilizada num ambiente cheio de pó (ex.: fábrica de cimento, serração, etc.), deve-se ter o cuidado de utilizar o dispositivo de sacudir o filtro com maior frequência.

Substituição do filtro
Ao fim de 200 horas de trabalho, o filtro deve ser substituído. Para tal, realize as operações do ponto B) acima descritas.
No momento de montar de novo o filtro, certifique-se de que há uma vedação perfeita entre o filtro e as juntas.

PARA A ELIMINAÇÃO DOS RESÍDUOS, LEMBRAMOS QUE É NECESSÁRIO CUMPRIR COM RIGOR A LEGISLAÇÃO EM VIGOR.

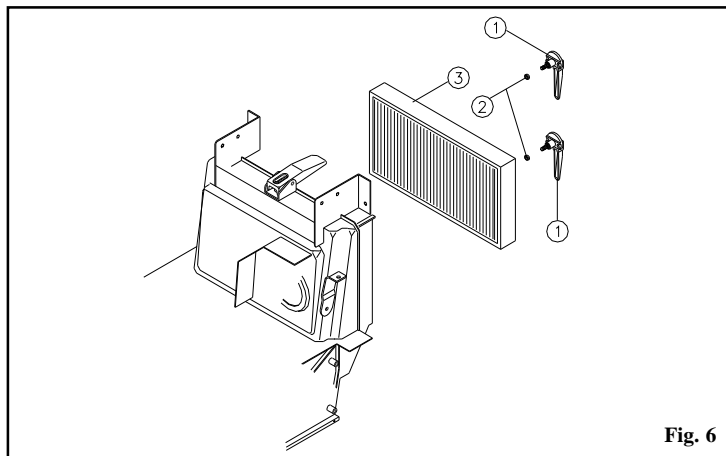



Fig. 6

5.4 - SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DA ESCOVA LATERAL

Substituição

Depois de ter levantado a parte dianteira da máquina, para substitui a escova lateral, desenrosque o parafuso (**Fig. 2/A**) de fixação da escova e retire a escova. Substitua-a pela escova nova e enrosque de novo o parafuso completo com anilha.

Regulação

A regulação da escova lateral é realizada aliviando os parafusos, **pos. 1, Fig. 6/A**, posicionando manualmente a escova ao longo das aberturas, até à altura desejada. Uma vez determinada a altura, bloqueie os dois parafusos.

5.5 - SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DA ESCOVA CENTRAL

Substituição

Para substitui a escova central, retire o depósito dianteiro da máquina, desenrosque os 4 parafusos de fixação e retire a escova.
Para montar a escova nova, tenha cuidado para respeitar o sentido de orientação da escova, que deve arrastar a sujidade para o centro da máquina.

Regulação das versões 500ST - 700ET - 700ST (Fig. 6/A)

Para regular a escova central, retire a tampa superior e accione o manípulo de regulação, aliviando primeiro o anel de retenção, **pos. 3, Fig. 6/A** e, a seguir, rodando o manípulo, **pos. 2, Fig. 6/A**, na direcção desejada (no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a pressão). Levantando o manípulo, é possível fazê-la rodar em vazio para poder posicioná-la de modo que não obstrua o fecho da tampa superior.

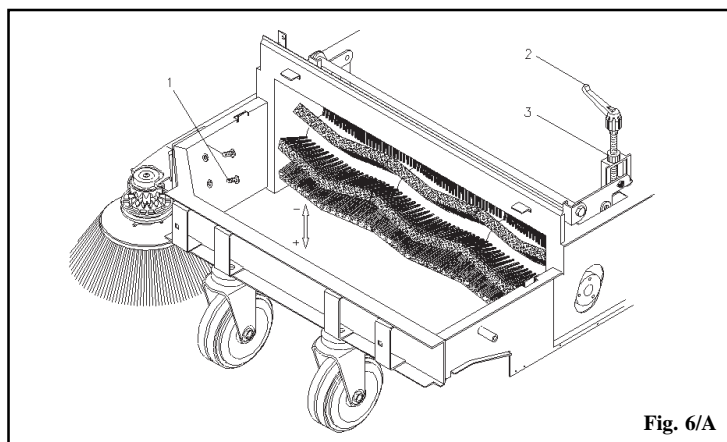



Fig. 6/A

Regulação da versão 500ET (Fig. 6/B)

Para regular a escova, retire a tampa superior, alivie o anel de retenção, **pos. 4, Fig. 6/B**, e rode o botão, **pos. 5, Fig. 6/B** (no sentido contrário aos ponteiros do relógio para aumentar a pressão da escova). Uma vez regulada a escova, bloqueie de novo o anel de retenção.

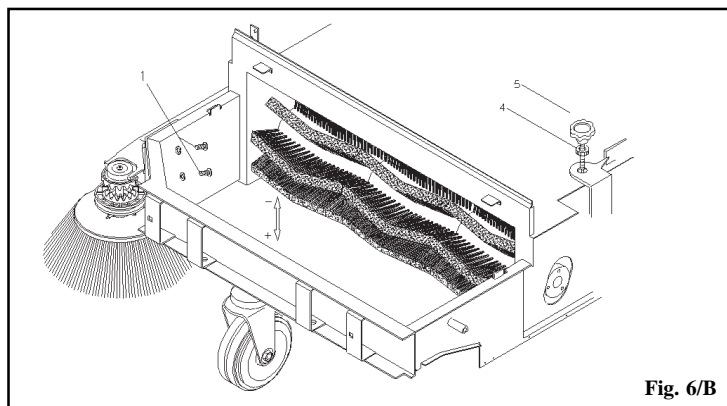



Fig. 6/B

5.6 - SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DAS CORREIAS

Para preparar a máquina para a substituição de uma ou mais correias, proceda do seguinte modo:
- Retire a tampa superior e o depósito dianteiro;
- Uma vez retirada a roda da direita, desenrosque os parafusos que fixam o pára-choques e o cárter lateral da direita e retire-os.

Com a máquina desmontada deste modo, é possível agora substituir a correia partida.

5.6.1 - Substituição da correia da escova central

- Retire a correia, **pos. 7, Fig. 7**, do gorne da roldana, **pos. 6, Fig. 7**.
- Retire a correia, **pos. 5, Fig. 7,** do gorne das roldanas, **pos. 4 e 6, Fig. 7**.
- Substitua a correia.
- Reposicione a correia, **pos. 7, Fig. 7**, na roldana, **pos. 6, Fig. 7**.

5.6.2 - Substituição da correia da escova lateral

- Retire a correia, **pos. 7, Fig. 7**, da roldana, **pos. 6, Fig. 7**.
- Desenrosque o perno de fixação, **pos. 8, Fig. 7**, e faça sair os ganchos do braço lateral, **pos. 9 Fig. 7**, do tambor dentado louco.
- Retire a correia, **pos. 7**, do braço lateral, **pos. 9, Fig. 7**.
- Substitua a correia.
- Encaixe de novo o braço lateral, **pos. 9 Fig. 7**, do tambor dentado louco.
- Enrosque de novo o perno, **pos. 8, Fig. 7**.
- Insira a correia, **pos. 7, Fig. 7**, na roldana, **pos. 6, Fig. 7**.

5.6.3 - Substituição da correia de tracção

- Desenrosque o parafuso de retenção da roldana, **pos. 4 Fig. 7**, e retire-o do eixo do redutor, tendo cuidado para não perder a chave.
- Desenrosque o parafuso de retenção da roldana, **pos. 3 Fig. 7**, e retire-o do eixo do redutor, tendo cuidado para não perder a chave.
- Retire a correia, **pos. 1, Fig. 7**.
- Insira a correia nova na roldana, **pos. 2, Fig. 7**.
- Monte a roldaba no redutor, **pos. 3, Fig. 7**, com a correia já posicionada no respectivo gorne.

1) Correia de tracção
2) Roldana de tracção no eixo
3) Roldana de tracção no redutor
4) Roldana de transmissão para a escova central no redutor
5) Correia de deslocação da escova central
6) Roldana com 2 gornes
7) Correia de deslocação da escova lateral
8) Perno de fixação do braço lateral
9) Braço lateral

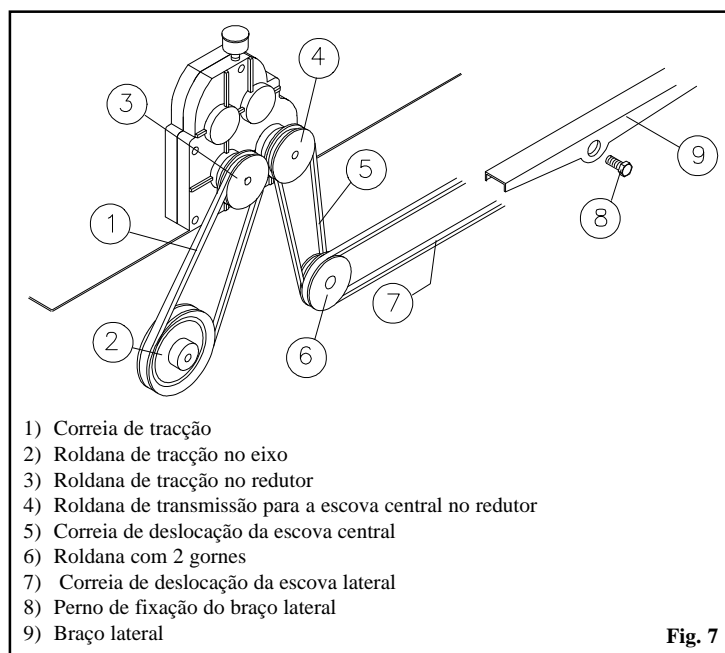



Fig. 7

5.7 - SUBSTITUIÇÃO DOS FLAPS

5.7.1 - Flaps laterais exteriores

Para substituir os flaps laterais, **pos. 1, Fig. 8**, retire as rodas traseiras e os respectivos cárteres laterais. Desenrosque os parafusos de fixação do flap ao chassis da máquina, **pos. 2, Fig. 8**, e substitua-os pelos novos.

5.7.2 - Flaps laterais interiores

Para substituir os flaps laterais internos, **pos. 5, Fig. 8**, levante a parte dianteira da máquina e desenrosque os parafusos, **pos. 6, Fig. 8**, de fixação dos flaps ao chassis da máquina. Substitua-os pelos novos.

5.7.3 - Flap central

- Retire as rodas posteriores e os respectivos cárteres laterais.
- Retire o depósito traseiro.
- Desenrosque os dois pernos de fixação do flap, **pos. 3, Fig. 8**, localizados nas faces laterais do chassis da máquina.
- Pegue no flap e puxe-o, **pos. 4, Fig. 8**, para fora da máquina.

Montagem:
- Insira o flap na direcção segundo a qual foi retirado.
- Insira os dois testemunhos nos respectivos orifícios.
- Enrosque os pernos de fixação e monte de novo a máquina.

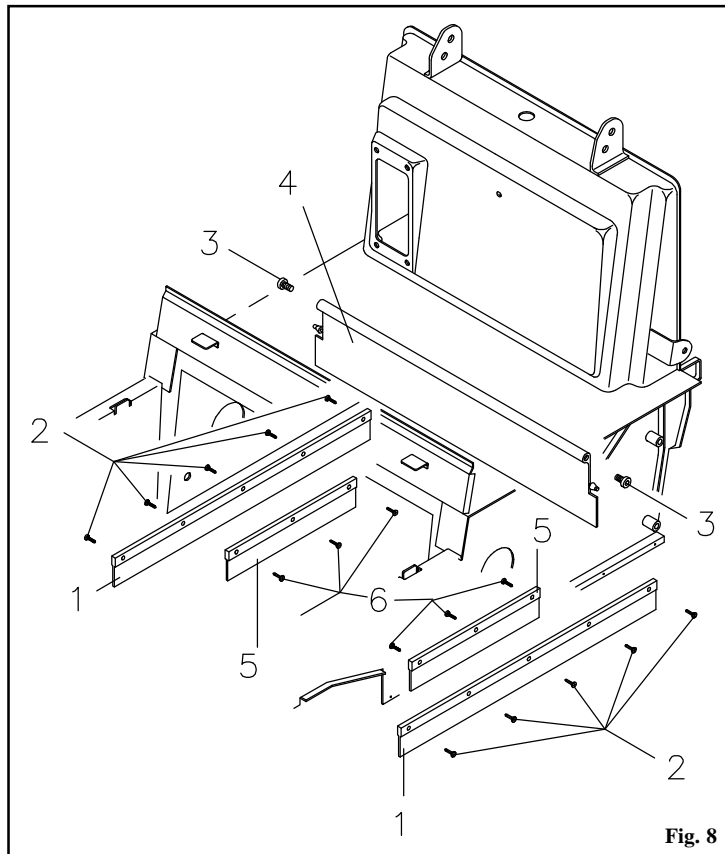



Fig. 8

5.8 - SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DOS CABOS

5.8.1 - Substituição dos cabos de tracção

Para substituir o cabo da tracção, proceda do seguinte modo:
- Retire a tampa superior da máquina.
- Alivie o travão existente no perno de bloqueio do cabo.
- Puxe o cabo do perno de bloqueio e retire o cabo da alavanca de tracção.

Para montar de novo o cabo:
- Insira o cabo pela parte sem esfera bloqueadora na alavanca de tracção.
- Insira o cabo na bainha.
- Prenda a esfera bloqueadora do cabo à alavanca.
- Faça passar o cabo, em primeiro lugar, através do registo torneado fixado ao chassis da máquina e, a seguir, por dentro do perno de bloqueio do cabo.
- Aperte o travão de bloqueio.

Para regular o cabo, actue nos dois registos até obter a posição desejada.

5.8.2 - Substituição do cabo de elevação da escova lateral

Para substituir o cabo de elevação da escova lateral, proceda do seguinte modo:
- Retire a tampa superior da máquina e o depósito dianteiro.
- Retire o pára-choques dianteiro, a roda da direita e o cárter lateral da direita.
- Alivie o grampo de bloqueio do cabo.
- Alivie o travão do perno de fixação.
- Desmonte a pega da base e abra-a.
- Puxe o cabo até fazê-lo sair das duas bainhas.

Para montar de novo o cabo:
- Insira o cabo na pega.
- Feche a pega e fixe-a à respectiva base.
- Insira os cabos nas bainhas.
- Bloqueie uma ponta do cabo com o grampo e a outra ponta com um perno de fixação.

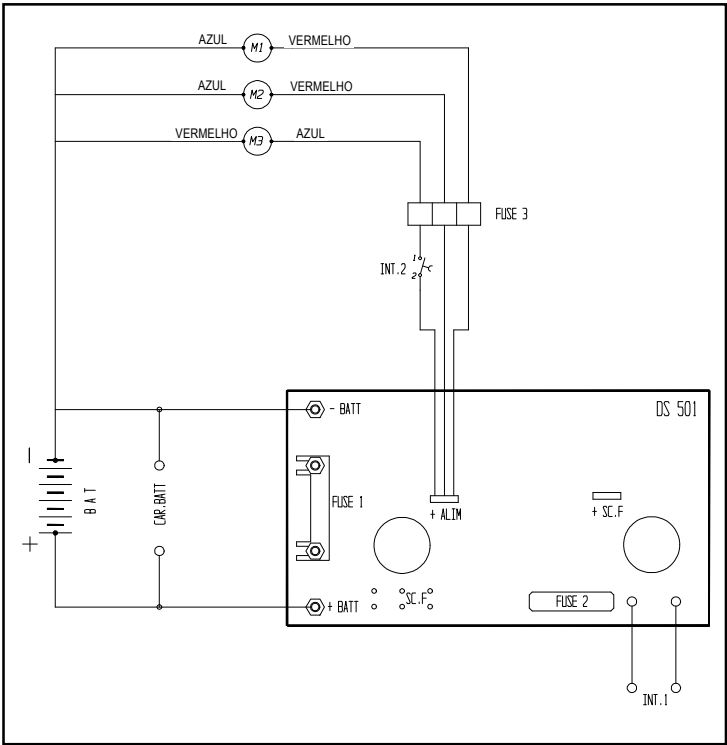
Para regular o cabo, actue nos dois registos até obter a posição desejada.

5.9 - SUBSTITUIÇÃO DO MOTOR DE ASPIRAÇÃO (Versão eléctrica)

Para substituir o motor da ventoinha, proceda do seguinte modo:
- Retire a tampa superior.
- Desligue os cabos da bateria.
- Desligue os cabos de alimentação do motor do circuito eléctrico.
- Desenrosque os 4 parafusos de fixação do motor.
- Retire a correia de transmissão.
- Vá buscar a roldana e a chave do eixo do motor e monte-os no motor novo.

Para montar o motor, realize as operações no sentido inverso.

OBSERVAÇÃO: RESPEITE A POLARIDADE AO LIGAR O MOTOR.

6.1.1 - ESQUEMA ELÉCTRICO 500 ET

M1) Motor da escova central

M2) Motor de tracção

M3) Motor da ventoinha

F1) Fusível de barra de 50 A

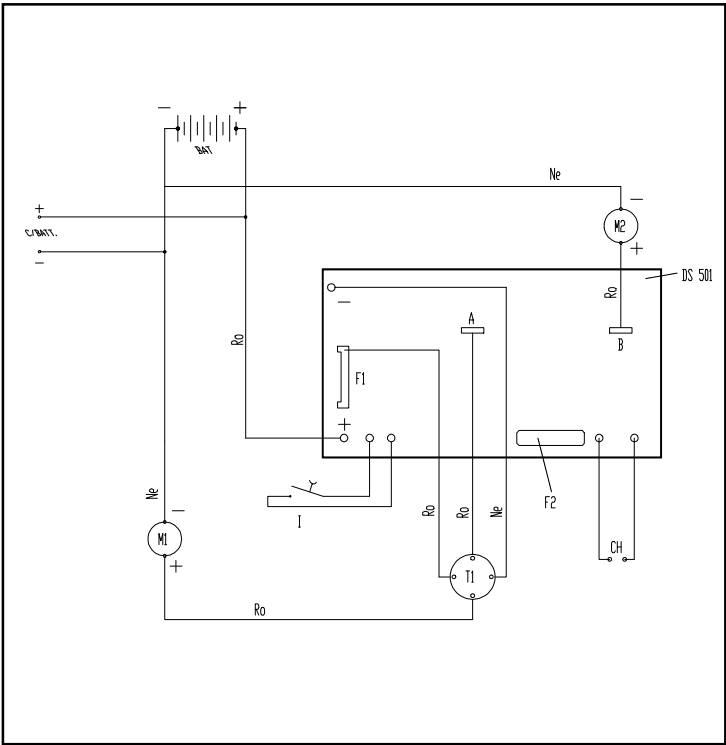
F2) Fusível de 1 A / 250 V

F2) Fusível de 30 A

I1) Comutador de chave

I2) Interruptor da ventoinha

Carregador de baterias) Tomada para carregamento da bateria

6.1.2 - ESQUEMA ELÉCTRICO 700 ET

CH) Comutador de chave

F1) Fusível de barra de 50 A

F2) Fusível de 1 A/250 V

M1) Motor

M2) Motor do dispositivo de sacudir o filtro (opcional)

T1) Relé

BAT) Bateria

Carr. bat.) Tomada para carregamento da bateria

A) Ligação do motor do dispositivo de sacudir o filtro +

B) Ligação do motor do dispositivo de sacudir o filtro -

Ro) Cabo de ligação VERMELHO

Ne) Cabo de ligação PRETO

6.2 - TABELA DE FALHAS/CAUSAS/SOLUÇÕES

FALHA	CAUSA	SOLUÇÃO
A escova central não roda	(A) Correia partida	Substituir
	(D) Moto-redutor avariado	Substituir
	(B) Fio solto	Verificar
A escova lateral não roda	(A) Correia partida	Substituir
A bateria não conserva a carga	(B) Líquido em falta	Atestar
	(B) Grampo aliviado	Apertar
Saída de pó da ventoinha	(A) Filtro partido	Substituir
	(B) Filtro mal posicionado	Posicionar
	(A) Juntas gastas	Substituir
As escovas desgastam-se	(A) Escovas demasiado comprimidas	Regular
Saída de pó durante o trabalho	(A) Flaps gastos	Substituir
	(A) Filtro obstruído	Limpar
O motor de aspiração não funciona	(D) Motor gripado	Substituir
	(D) Fio solto	Verificar
A máquina não liga	(B) Terminais da bateria soltos	Verificar
	(B) Baterias descarregadas	Carregar
	(C) Falta gasolina	Atestar

LEGENDA
(A) Nas versões de explosão e eléctrica
(B) Apenas na versão eléctrica
(C) Apenas na versão de explosão
(D) Nas versões 500 ET - 700 ET

6.3 - ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA

Este produto é um resíduo especial do tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas sobre o ambiente (2002/96/CE REEE). Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns, de acordo com as leis e normas vigentes.

Resíduo especial. Não elimine juntamente com o lixo comum.

NÃO UTILIZE NENHUMA PEÇA EM SEGUNDA MÃO PARA SUBSTITUIÇÃO. TAMBÉM NESTE CASO, DEVEM SER MANTIDAS FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.